

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-245029

(43)Date of publication of application : 07.09.2001

(51)Int.Cl.

H04M 1/00
H04Q 7/38
H04M 1/725

(21)Application number : 2000-053340

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD
TOTTORI SANYO ELECTRIC CO LTD

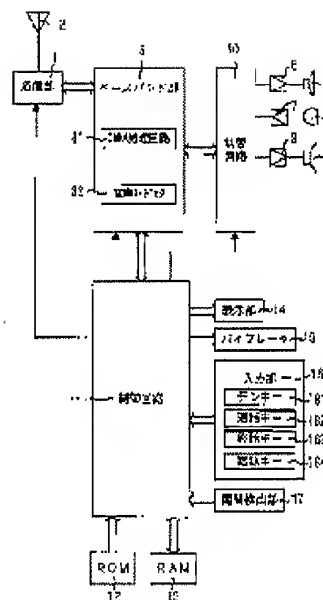
(22)Date of filing : 29.02.2000

(72)Inventor : HASE JUNKO

(54) FOLDABLE PORTABLE TELEPHONE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To increase opportunity that information corresponding to date and hour is displayed.
SOLUTION: This system is provided with an opening/closing detecting part 17 for detecting the opening/closing of the system and a control circuit 11 for displaying display information corresponding to detected date or hour when the part 17 detects that the system is changed from a closed state to an opened state.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-245029

(P2001-245029A)

(43) 公開日 平成13年9月7日(2001.9.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
H 0 4 M 1/00		H 0 4 M 1/00	W 5 K 0 2 7
H 0 4 Q 7/38		1/725	5 K 0 6 7
H 0 4 M 1/725		H 0 4 B 7/26	1 0 9 T

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-53340(P2000-53340)

(22) 出願日 平成12年2月29日(2000.2.29)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(71) 出願人 000214892

鳥取三洋電機株式会社

鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地

(72) 発明者 長谷 順子

鳥取県鳥取市南吉方3丁目201番地 鳥取

三洋電機株式会社内

(74) 代理人 100111383

弁理士 芝野 正雅

Fターム(参考) 5K027 AA11 FF01 FF22 MM04

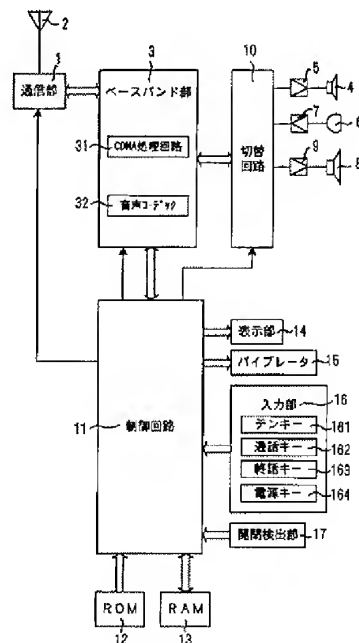
5K067 AA21 BB04 EE02 FF02 FF23

(54) 【発明の名称】 折畳式携帯電話装置

(57) 【要約】

【課題】 日時に対応した情報を報知させる機会を増やす。

【解決手段】 装置の開閉を検出する開閉検出部17と、開閉検出部17により装置が閉から開になったことを検出すると検出した日あるいは時刻に対応した表示情報を表示させる制御回路11を備える。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 日付あるいは時刻に対応した表示情報を表示する折畳式携帯電話装置に於いて、装置の開閉を検出する開閉検出部と、該開閉検出部により装置が開から閉になったことを検出すると検出した日あるいは時刻に対応した表示情報を表示させる制御手段を備えたことを特徴とする折畳式携帯電話装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、日付あるいは時刻に対応した表示情報を表示する折畳式携帯電話装置に関する。

【0002】

【従来の技術】祝日、行事、スケジュール、記念日等、日時に対応した表示情報を表示する携帯電話装置が考えられた。携帯電話装置の表示部は小さいために、常時これらの表示情報を表示させることは困難である。通常は、この表示の専用操作を行えば表示させることができるが、使用者が意図的に表示させようとしなかったときには使用者が情報を見逃すことがある。

【0003】そこで、表示情報の当日あるいは所定日前になると自動的に情報を表示させる方法が要望された。この方法として、電源をONにした日時に対応する情報を表示させる方法があるが、携帯電話の電源をOFFにすると着信ができなくなるので通常は電源をONにしたままであることから、この表示方法は表示の機会が少ない。そこで、発着呼の内容に基づいて表示する方法（特開平10-31635号公報、特開平11-112624号公報参照）や、通話の終了度に表示させる方法（市販されている）が考えられた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら上述の方法のみでは、表示の機会が少なかった。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の折畳式携帯電話装置はかかる点に鑑みなされたもので、装置の開閉を検出する開閉検出部と、該開閉検出部により装置が開から閉になったことを検出すると検出した日あるいは時刻に対応した表示情報を表示させる制御手段を備える。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明の実施例を図面に基づき説明する。図1は実施例の要部の構成を示すブロック図である。本実施例の折畳式携帯電話装置は、同じ周波数のキャリアを同一セルで複数利用するCDMA方式の折畳式携帯電話装置である。

【0007】(1)は通信部であり、後述のベースバンド部(3)からの信号をアンテナ(2)を介して基地局へ発信したり、アンテナ(2)を介して基地局からの電波を受信したりする。

【0008】(3)はベースバンド部であり、CDMA

処理回路(31)と音声コーデック(32)を有する。CDMA処理回路(31)は符号分割多元接続、スクランブル、誤り制御、タイミング検出を行う。音声コーデック(32)は音声圧縮(符号化)・伸張(復号化)したり、アナログとデジタルの変換を行ったり、内部の増幅回路(図示せず)により受話音量やマイクロホンの感度を変更する。

【0009】(4)は耳にあてて通話に使用されるスピーカであり、増幅回路(5)で増幅されたベースバンド部(3)の電気信号を音声に変換する。(6)は通話に使用されるマイクロホンであり、音声を電気信号に変換する。(7)は増幅回路であり、マイクロホン(6)の出力を増幅してベースバンド部(3)に出力する。

(8)は通話を周囲の人に聞かせるためのスピーカであり、耳用のスピーカ(4)が配設される面の背面に配設される。このスピーカ(8)は増幅回路(9)で増幅されたベースバンド部(3)の電気信号を音声に変換する。また、スピーカ(8)は着信報知の鳴動を行う。

【0010】(10)は切替回路であり、3つの夫々の増幅回路(5)(7)(9)とベースバンド部(3)との接続を後述の制御回路(11)の制御によりON/OFFする。尚、これら3つの増幅回路(5)(7)

(9)はゲインを固定しており、受話音量やマイクロホンの感度を変更することはできない。受話音量やマイクロホンの感度の変更は制御回路(11)の制御によりベースバンド部(3)の音声コーデック(32)が行う。

【0011】(11)はマイクロプロセッサからなる制御回路であり、ROM(12)に記憶されたプログラムに基づき各部を制御する。(13)はRAMであり、制御回路(11)の動作に必要な情報(日付とその日付に対応した表示情報等)が記憶される。(14)は液晶の表示部であり、電話番号や、日付に対応した表示情報を表示する。(15)はバイブレータであり、制御回路(11)の制御に基づき着信時に振動を発生させる。

【0012】(16)は入力部であり、電話番号の入力等を行うテンキー(161)と、発呼及び通話の開始等を操作する通話キー(162)と、通話の終了等を操作する終話キー(163)と、電源キー(164)を有する。

【0013】本実施例の折畳式携帯電話装置は、図2、図3に示す如く、ヒンジ(18)を備えている。スピーカ(4)や表示部(14)が配設された受話部(19)と、マイクロホン(6)やテンキー(161)が配設された送話部(20)がヒンジ(18)により開閉する。ヒンジ(18)の開閉状態は開閉検出部(17)で検出され、制御回路(11)に出力される。開閉検出部(17)は、ヒンジ(18)が閉じたときに受話部(19)に設けられた凸部(171)によって押圧されるスイッチ(172)を有する。

【0014】RAM(13)には日付に関連した表示情

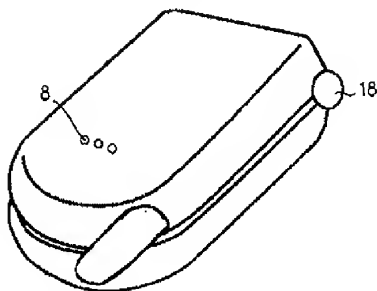
報（例えば、国民の祝日や行事、スケジュール、誕生日等の特別日）が記憶されている。ここでは、図4に示す如く、9月3日に「くみこ誕生日」のタイトルが使用者によって登録され、この登録により、図5に示すとき動画の表示情報が設定される。

【0015】図6は実施例の主要な動作を示すフローチャートである。電源がONにされている状態では（S1のY）、制御回路（11）は、装置が閉じた状態から開かれた状態に変化したか否か（S2）、そして終話したか否か（S3）を監視する。装置が開かれたことの認識は、スイッチ（172）が凸部（171）によって押圧された状態から押圧されなくなった状態に変化したことを検出することによって行われる。終話したか否かは、通話中に終話キー（164）が操作されたことを検出することによって行われる。装置が開かれたとき（S2のY）、待機中であり（S4のY）、且つ、装置が開かれた期日に対応する表示情報があれば（S5のY）、この表示情報を表示させる（S6）。例えば、装置が開かれた期日が9月3日であれば、図5の動画を所定時間表示させる。

【0016】このようにして、装置が開かれる度に日時に対応した情報を表示させる。尚、図示しないが、装置が閉じられているときは、省電力のために表示部のバックライトは消灯され、装置が開かれるとバックライトが点灯される。

【0017】また、制御回路（11）は、ステップS3で終話されたとき、装置が開かれた期日に対応する表示情報があれば（S5のY）、この表示情報を表示させる（S6）。

【図2】



【0018】尚、上述の実施例では、登録された日付と同じ日に対応する表示情報を表示させたが、登録された日付の所定の期間（例えば、2日前とか、当日以降）に表示させてもよい。また、時間に基づいて表示させてもよい。

【0019】

【発明の効果】近年、折畳式携帯電話装置の生産が増大している。この折畳式携帯電話装置が開かれると、表示部が見られる。本発明はこの点に着眼するものであり、日時に対応した情報を報知させる機会を増やすことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の主要な構成を示すブロック図である。

【図2】実施例のヒンジを開いた状態の斜視図である。

【図3】実施例のヒンジを閉じた状態の斜視図である。

【図4】実施例の表示情報の登録画面を示す図である。

【図5】実施例の表示内容を示す図である。

【図6】実施例の主要な動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

11 制御回路

13 RAM

14 表示部

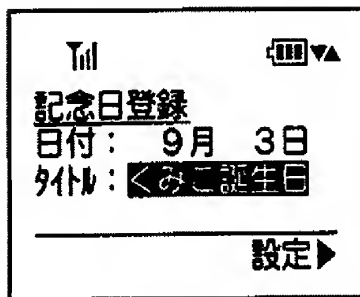
17 開閉検出部

171 凸部

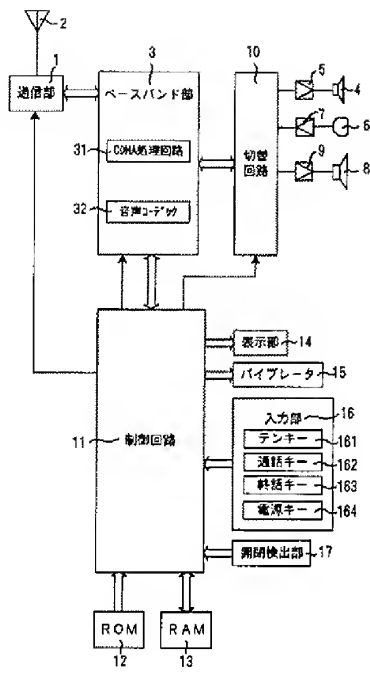
172 スイッチ

18 ヒンジ

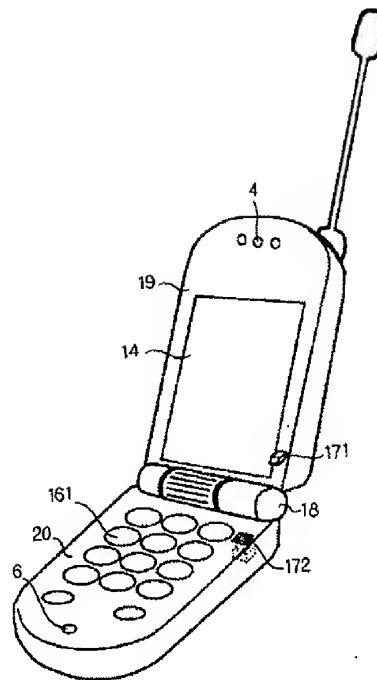
【図4】



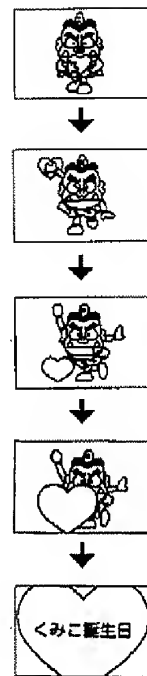
【図1】



【図3】



【図5】



【図6】

